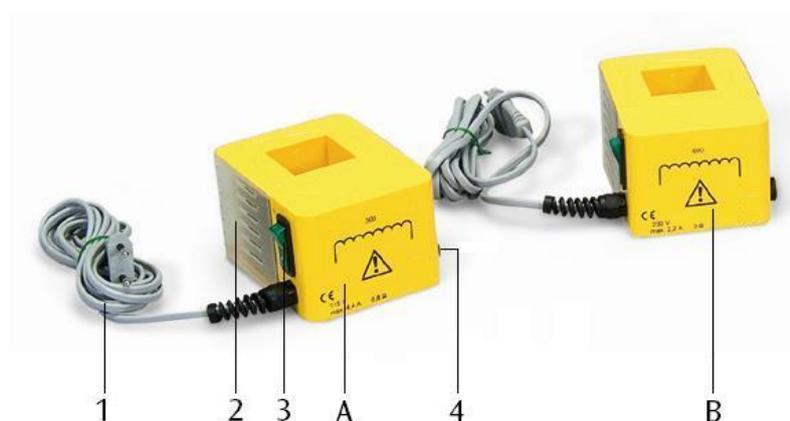
3B SCIENTIFIC® FÍSICA

Bobina de rede com cabo de conexão @115 V 1000986
Bobina de rede com cabo de conexão @230 V 1000987

Manual de instruções

06/15 ALF

A Bobina de rede para tensão de rede de 115 V

B Bobina de rede para tensão de rede de 230 V

1 Cabo de conexão à rede

2 Aberturas de ventilação

3 Interruptor elétrico

4 Segurança contra derretimento

1. Indicações de segurança

- A bobina é operada com tensão de rede. Segundo a montagem do transformador, as tensões perigosas ao contato encontram-se a bobina secundária.
- Os campos magnéticos resultantes podem destruir componentes elétricos ou eletrônicos, assim como suportes digitais eletromagnéticos. Deve-se manter a distância de segurança adequada.
- A segurança do utilizador e de cada bobina só é garantida caso a utilização seja conforme às instruções.
- Não ultrapassar a corrente máxima em operação permanente.
- Após uma sobrecarga, esperar que as bobinas tenham esfriado.
- Não cobrir as aberturas de ventilação.
- Antes de trocar um fusível, desligar a bobina da rede.
- Só intervir na montagem de um transformador com a tensão primária desligada.
- Nunca operar a bobina sem o núcleo de ferro.
- Utilizar cabos de segurança para executar as experiências.
- Só ligar a bobina de rede quando a montagem experimental estiver concluída.
- Não abrir a armação.
- Nunca ponha em contato com líquidos.
- A bobina só pode ser operada por no máximo 10 segundos sem culatra fechada (por exemplo, na experiência do anel de Thomson).

2. Descrição

A bobina de rede com cabo de conexão serve de bobina primária para o transformador desmontável D.

Bobina de plástico a prova de choques, de contato seguro. Número de espiras, corrente máxima de operação permanente, resistência efetiva e indutividade estão indicados na armação da bobina.

2.1 Acessórios

Núcleo de transformador D 1000976

Anel de metal para a experiência de Thomson 1000992

Bobinas:

Descrição	Cat. N°	Espiras	Ponte(s) de contato
Bobina de baixas tensões D	1000985	72	6/30/54/66/72
Bobina D	1000988	600	200/600
Bobina D	1000989	1200	400/1200
Bobina D	1000990	6000	2000/6000
Canal de derretimento	1000980	1	
Bobina de alta corrente com 5 espiras para solda de ponto	1000981	5	
Bobina de corrente alta D para ensaio de derretimento de pregos	1000984	6	
Bobina de alta tensão D inclui 2 elétrodos em chifre	1000991	24000	

3. Dados técnicos

	1000986	1000987
Tensão de rede	115 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
N° de espiras	300	600
Resistência	0,75 Ω	3 Ω
Indutância	7,5 mH	15 mH
Corrente máx. operação permanente	4,4 A	2,2 A
Dimensões	120x90x70 mm^3	120x90x70 mm^3
Abertura para núcleos de ferro	42 x 42 mm^2	42 x 42 mm^2
Massa	aprox. 0,9 kg	aprox. 1,2 kg

4. Troca do fusível

- Desligar a bobina da rede.
- Girar o suporte do fusível em um quarto de volta para a esquerda.
- Retirar o suporte do fusível.
- Retirar o fusível defeituoso do suporte e substituir por um fusível novo.

5. Armazenagem, limpeza, descarte

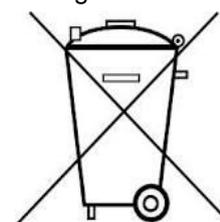
- Armazenar a bobina em local limpo, seco e livre de pó.
- Antes da limpeza separar a bobina da fonte de alimentação.
- Não utilize produtos de limpeza agressivos ou solventes para limpar a bobina.
- Para a limpeza utilizar um pano suave e úmido.
- A embalagem deve ser eliminada nas dependências locais de reciclagem.
- Em caso que a bobina deva ser descartado, então este não pertence ao lixo doméstico normal. É necessário cumprir com a regulamentação local para a eliminação de descarte eletrônico.

6. Exemplos de experiências

Fig.1 Transformador de montagem

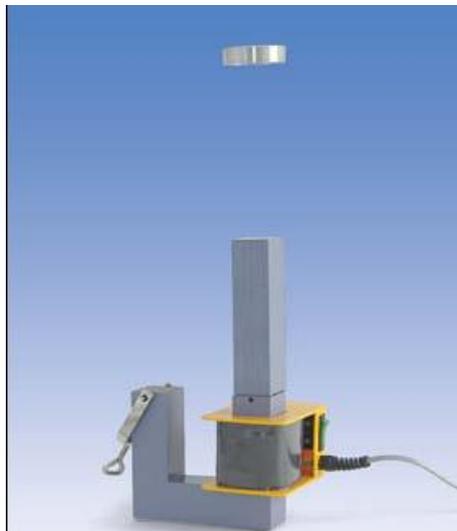



Fig. 2 Experiência do anel de Thomson

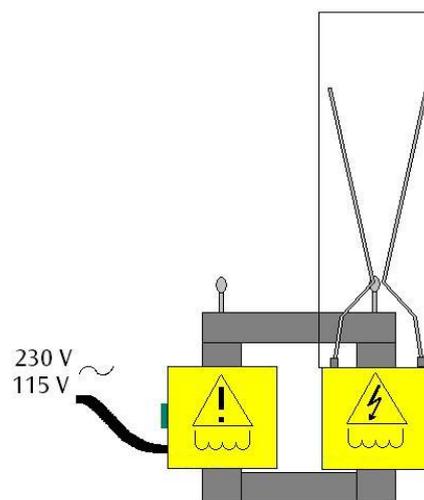



Fig. 3 Descarga de faíscas ao longo de um eletrodo de chifre